

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORLED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**



## SHOPPING SUPPORTING DEVICE

Patent Number: JP10063725  
 Publication date: 1998-03-06  
 Inventor(s): YAMAOKA MEGUMI; KAGA TOMOMI; TERASAKI SATOSHI  
 Applicant(s):: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
 Requested Patent: ☒ JP10063725  
 Application Number: JP19960217014 19960819  
 Priority Number(s):  
 IPC Classification: G06F17/60  
 EC Classification:  
 Equivalents:

### Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To guide a commodity selling store matched with a user's request by tabulating shopping memos based on the dales advertisement of respective stores so as to be easily retrieved and acquired through a network and quickly providing the price information on a commodity required to be purchased in respective stores.  
**SOLUTION:** This shopping supporting device is provided with a store information data base 6 for acquiring and storing information such as normal prices, discount prices and discount periods of commodities dealt with in respective stores and the addresses and business hours of respective stores from the network, a shopping information extracting part 7 for retrieving the data base 6 and extracting a commodity required to be purchased and the information of a store and an output part 8 for displaying shopping information and constituted so as to extract the price and discount of a commodity required to be purchased and the information of selling stores to support shopping free from useless purchase and waste.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-63725

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月6日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	3 3 0
// G 0 7 G 1/12	3 6 1		G 0 7 G 1/12	3 6 1 Z
			G 0 6 F 15/21	N
				S

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平8-217014

(22) 出願日 平成8年(1996) 8月19日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 山岡 めぐみ

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 加賀 友美

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 寺崎 智

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

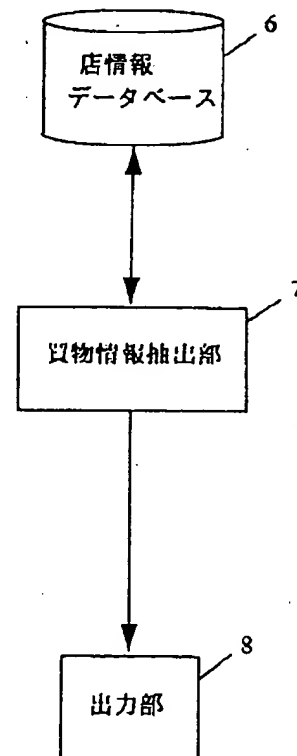
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 買物支援装置

(57) 【要約】

【課題】 各商店の販売広告をもとにした買物メモの作成において、広告をネットワークから入手して検索しやすい形式でテーブル化し、買おうとする商品の各店での価格情報などを迅速に提供することにより、利用者の要望に叶う商品の購入先を案内することを目的とする。

【解決手段】 各商店で扱っている商品の通常価格・特売価格・特売期間や各商店の住所・営業時間などの情報をネットワークから入手して格納する店情報データベース6と、店情報データベースを検索して買物に必要な商品の情報と店の情報を抽出する買物情報抽出部7と、買物情報を表示する出力部8を備え、買いたい商品の価格や特売情報や販売店の情報を抽出して、無駄や浪費のない買物の支援をする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の店とその商品に関する情報を検索しやすい形式で格納した店情報データベースと、前記店情報データベースから買物に必要な情報である買物情報を検索して抽出する買物情報抽出部と、前記買物情報抽出部で抽出した買物情報を表示または出力、あるいはその両方を行う表示・出力部とを具備し、買物に必要な店と商品の情報を見やすく表示・出力することを特徴とする買物支援装置。

【請求項2】 ネットワークから入手された店と商品に関する情報を格納した店情報データベースと、前記店情報データベースから買物に必要な情報である買物情報を検索して抽出する買物情報抽出部と、前記買物情報抽出部で抽出した買物情報を表示または出力、あるいはその両方を行う表示・出力部とを具備したことを特徴とする買物支援装置。

【請求項3】 請求項1または請求項2に記載の買物支援装置において、物品の指示を受け付ける入力部と、物品の在庫に関する情報を格納する在庫データベースと、前記入力部が受け付けた物品と前記在庫データベースが格納する物品の在庫とを比較して不足している物品を抽出する物品比較部とを更に備え、前記物品比較部が出力する情報に関して、買物情報抽出部が店情報データベースから買物情報を抽出することを特徴とする買物支援装置。

【請求項4】 請求項3に記載の買物支援装置において、様々な物品とその分量とその加工方法などを記したレシピ情報を格納するレシピデータベースと、前記レシピデータベースを検索して入力部が受け付けた物品を使う加工物や加工品を全て抽出して必要な物品とその分量を出力する物品検索部とを更に備え、前記物品検索部が出力する情報に関して、物品比較部が在庫データベースから不足している物品を抽出することを特徴とする買物支援装置。

【請求項5】 請求項4に記載の買物支援装置において、加工方法としてコーディネートに関する情報を取り扱うと共に、レシピデータベースがコーディネートに関する情報を格納していることを特徴とする買物支援装置。

【請求項6】 請求項1乃至請求項5に記載の買物支援装置において、買物情報抽出部が買物情報を抽出する際に、検索条件を与える条件設定手段を更に備えたことを特徴とする買物支援装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、料理に足りない材料を抽出し、ネットワークなどに接続したデータベースから、その購入先の情報を取り出して案内する買物支援装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、ネットワーク環境の整備が進み、家庭でもパソコン・インターネットなどを使用できるようになってきた。ところが、料理や買物など家事の分野では、ネットワーク資産を有効に活用できるまでには至っていない。

【0003】例えば従来は、特開平7-121614号公報に開示されるように、1つの店舗内で料理に必要な材料の見積もりを算出して、買物リストを作成するものであった。ところが、実際の買物では、良い商品をより安く買うために、出かける前に様々なスーパーの商品を比較検討する。従って、従来例では、各店の新聞広告、チラシなどの非電子的なデータを比較しながら、買物メモを作成していた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の方法では、多くの広告の中から人間の目と手で探すため、目的の物を探し出すのに時間がかかったり、抽出漏れがあったりして、時間がかかる割に的確な情報を得るのが難しかった。また、広告は住居の近くの店舗のもののみであることが多く、所望の物を所望の価格、所望の場所で購入することは、難しかった。

【0005】更に、近年では、インターネットの急速な普及に伴って、家庭にもPCが導入され、徐々に家庭のコンピュータ環境が構築されつつある。そして、エレクトロニック・コマース(electronic commerce: 電子商取引)・オンラインショッピングなど、ネットワーク上での商取引システムも見られるようになってきており、家庭のネットワーク環境の進化、及び商業のオンライン化によって、将来的には、各家庭に家庭内のコンピュータネットワークが出現し、新聞広告等もオンライン化されることが予想されるが、従来の方法では、このようなシステムを有効に利用することはできない。

【0006】本発明は上記従来の問題点を解決するもので、まず、第1の目的は、店舗の検索に必要な情報を検索しやすい形式でテーブル化することである。

【0007】第2の目的は、家庭の在庫材料から作れる料理を探して買う必要のある食材を抽出したときに、購入先の店舗と価格の情報を提供することである。

【0008】第3の目的は、店舗と価格の情報を提供する際に、一番安い店や特売している店舗・営業時間内で行ける店舗・特定の場所の近くで購入可能な店舗などの情報を提供することである。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、第1にネットワークにつながっていて各店舗の住所・営業時間・店休日・販売品目・価格・特売日・特売価格などの店と商品の情報を保持する店情報データベースと、特定の商品を販売している店の場所・商品価格・特売情報などを抽出する買物情報抽出部を持ち、買い物する品目の購入先を検索し出力することがで

きるようにしたものである。

【0010】これにより、買物に必要な店の情報と商品の情報を検索しやすい形式で格納し、適宜抽出できることを特徴としたものであり、店情報データベースを検索して各店における特定の商品の価格を出力したり、特定の店舗の特売情報を出力したりして、各種買物情報を迅速に出力することができる。

【0011】第2に、在庫物品の中で特に使いたいものを入力する物品入力部と、入力した物品を使って作れる加工物品を検索する物品検索部と、加工物品に必要な物品と在庫物品を比較して買う必要のある物品を抽出する物品比較部と、店の住所・店名・販売品目・価格などの情報をネットワークから入手して保持する店情報データベースと、買う必要のある物品を販売している店舗を検索して店名・住所・商品の価格などの一覧を作成する買物情報抽出部を持ち、料理に必要な物品と在庫物品を比較して買う必要のある物品を抽出したときに、その購入先と商品の価格の一覧情報を出力することができるようにしたものである。

【0012】これにより、加工物品に必要な物品のうち在庫物品では足りないものの購入先と価格の情報を前記買物抽出部で前記店情報データベースから検索できるようにすることを特徴としたものであり、物品入力部で使いたい在庫物品を入力すると、物品検索部がその物品を使って作れる加工物品を抽出し、物品比較部が抽出された各加工物品に足りない物品、すなわち、買う必要のある物品を検出して、その価格と購入先の一覧を買物情報抽出部が店情報データベースから検索して出力するので、用者は、買う必要のある物品の購入先を容易に比較検討することができる。

【0013】第3に、在庫物品の中で特に使いたいものを入力する物品入力部と、入力した物品を使って作れる加工物品を検索する物品検索部と、加工物品に必要な物品と在庫物品を比較して買う必要のある物品を抽出する物品比較部と、店の住所・店名・販売品目・価格などの情報をネットワークから入手して保持する店情報データベースと、店情報データベースを検索する際に「一番安い店」「特売品」などの商品の価格条件や営業時間内に行ける店を抽出するように出発時刻と出発地を入力する時間条件などを入力する条件入力部と、買う必要のある物品を販売している店舗のうち条件入力部で入力した条件を満たすような店を検索して店名・住所・商品の価格などの一覧を作成する買物情報抽出部とを持ち、加工物品に必要な物品と在庫物品を比較して買う必要のある物品を抽出するものである。

【0014】これにより、価格・場所・時間などに関して、利用者に都合の良い情報を確実に素早く提供でき、利用者の満足のいく買い物ができる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態につい

て、図1から図12を用いて説明する。

【0016】（実施の形態1）図1は本発明の第1の実施の形態における買物支援装置の構成を示すものである。図1において、6は各店舗で扱っている商品とその価格、特売価格などの他、各店舗の住所、営業時間、店休日などの情報をネットワークから入手して格納している店情報データベースである。7は買物情報抽出部で、店情報データベースを検索して特定の商品を買っている店舗名やその価格、特売情報など、各種買物情報を抽出する。8は出力部で、買物情報抽出部2が出力する買物情報をディスプレイやプリンタに表示する。

【0017】以上のような構成において、以下その動作を図1、図6、図7を参照しながら説明する。図6は本実施の形態における店情報データベース6が保持しているデータの一例である。また図7は本実施の形態における出力部8の表示の一例である。店情報データベース6は図6(1)に示すような、店名・住所・営業時間・店休日といった店の営業情報のテーブルと、図6(2)に示すような、各店で販売している商品の品名・価格などの商品に関する情報のテーブルを保持しており、買物情報抽出部7は検索キーを入力してそのテーブルを検索する。例えば、買物情報抽出部7は、「大豆」というキーで店情報データベース6を検索し、図7(1)に示すような、大豆を販売している店の住所・営業時間の一覧表と、図7(2)に示すような、各店にある大豆の商品名・量・通常価格・特売情報の一覧を出力部8に出力する。

【0018】なお、本実施の形態では、買物として食材を例に挙げたが、これに限ったものではなく衣類・建築材・装飾品・日用雑貨など様々である。

【0019】また、店情報データベースへのデータの蓄積に関しては、基本的にネットワークを介して各店舗が順次リアルタイムに入力することによって実現されるわけであるが、仮にネットワークから入手を行えない場合は、人の手によって、例えば可搬性の記憶媒体に記憶された情報を読み込んだり、キーボードなどの入力手段から打ち込んだりすることによって行われる。

【0020】以上のように、本実施の形態によれば、各店舗の商品情報を格納する店情報データベース6を設けて、買物に必要な店情報・商品情報をテーブル化して格納することにより、広告情報のリアルタイムな更新・取得ができ、在庫にリアルタイムに反映できるため、買物情報を素早く漏れなく作成して買物の援助をすることができる。

【0021】（実施の形態2）図2は本発明の第2の実施の形態における買物支援装置の構成を示すものである。図2において、1は家庭にある材料すなわち在庫材料の中で使いたい材料の名称と量を入力する材料入力部である。2はレシピデータベースで、各料理に必要な材料名・量・作り方などのレシピ情報を格納している。3は材料入力部1で入力した材料を素材の一部とする料理

をレシピデータベース2から検索して、料理名とそれぞれの料理に必要な材料を出力する料理検索部である。4は在庫材料の名称と量を格納する在庫材料データベースである。5は材料比較部で、料理検索部3から料理と材料の一覧を入力して、それぞれの料理に必要な材料と在庫料を比較した後、在庫では足りない材料、すなわち、買い足さなければならない材料の名称と量を出力する。6は各店舗で扱っている商品とその価格、特売価格などの他、各店舗の住所、営業時間、店休日などの情報をネットワークから入手して格納している店情報データベースである。7は買物情報抽出部で、材料比較部5から入力した材料を販売している店舗の一覧及び商品の価格を検索して出力する。8は買物情報抽出部7で検索した結果を表示する出力部である。

【0022】以上のような構成において、以下その動作を図2、図6、図8、図9を参照しながら説明する。図6は本実施の形態における店情報データベース6が保持しているデータの一例である。図8は本実施の形態における料理検索部3が出力するデータの一例である。

【0023】図9は本実施の形態における出力部8の表示の一例である。材料入力部1で家庭にある在庫材料のうち使いたい材料の名称と数量を入力すると、材料入力部1はそれを料理検索部3に出力する。料理検索部3は材料入力部1から材料情報を受け取ると、レシピデータベース4を検索して、その材料を使ってできる料理を全て抽出し、図8に示すように、料理名と使用する材料と分量の一覧を出力する。材料比較部5は、料理検索部3から入力したそれぞれの料理の材料について、在庫材料データベース2の在庫材料と比較して、在庫では足りない材料を抽出する。店情報データベース6は、図6に示すようなテーブルに各店舗の情報と、各店舗で販売している商品とその価格などの情報を保持しており、買物情報抽出部7は、材料比較部5が抽出する足りない材料の名称と量を入力すると、それを販売している店舗の情報を店情報データベース6から検索して、図9のような形式で出力部8に出力する。例えば、在庫材料として「ほうれん草一束、砂糖、醤油」があるときに、材料入力部1で「ほうれん草一束」を入力すると、料理検索部3は図8のように、ほうれん草を使う料理の一覧を出力する。この料理一覧中、例えば、「しら和え」という料理に必要な材料「ほうれん草二束、豆腐一丁、白ごま少々、砂糖5cc、醤油7.5cc」に対して、材料比較部5は、図9(1)に示すような「ほうれん草一束、豆腐一丁、白ごま少々」を足りない材料として抽出する。買物情報抽出部7は店情報データベース8から、「ほうれん草」と「豆腐」と「白ごま」を販売している店舗を検索して、図9(2)に示すような販売店舗一覧と図9(3)に示すような各店での価格一覧を出力する。

【0024】なお、本実施の形態では、入力部として在庫材料の中で使いたい材料の名称と量を入力する材料入

力部1としたが、入力部の設定を変えることによって、使いたくないものという指定も行えることは言うまでもない。

【0025】なお、本実施の形態では、材料を購入する第1段階としてレシピデータベースに基づいて材料とその分量の一覧を出力し、第2段階としてその出力に基づいて在庫データベースで不足している材料に関して出力し、買物情報を抽出したが、レシピデータベースがない場合、つまりレシピデータベース2、及び材料検索部3を除いた構成の場合、入力時点で、予め必要と思われる材料とその分量とを入力し、その入力に対して在庫データベースで不足している材料に関して出力するということにより、実現される。

【0026】なお、本実施の形態では、物品と加工物・加工品との関係として、料理の場合を挙げて説明したが、建築・絵画は勿論、人がお洒落するためのコーディネートの場合なども十分に考えられる。つまり、物品としては衣服・靴・装飾品などが相当し、加工方法などを記したレシピデータベースにはそれらを用いたコーディネートに関する情報が格納されており、ある女優さんのあのファッションをこの服を使って真似たいなどといった場合に、その服に関する情報を入力するだけで自動的にコーディネートをしてくれる。

【0027】以上のように、本実施の形態によれば、在庫のうち使いたい材料を入力する材料入力部1と、料理に必要な材料と在庫の材料を比較して買う必要のある材料を抽出する材料比較部5と、各店舗の営業情報と商品情報を格納する店情報データベース6と、買おうとする商品を販売している店舗と商品の価格を検索して買物メモを作成する買物情報抽出部7を設けて、在庫材料で作ることができる料理と、足りない材料の購入先情報を提供することにより、無駄のない買物の支援をすることができる。また、家庭内だけでなく、工場の在庫管理、材料の買付けなどにも応用でき、経営の効率化が図れ、その実用的効果は大きい。

【0028】(実施の形態3) 図3は本発明の第3の実施の形態における買物支援装置の構成を示すものである。上記第2の実施の形態と同様な要素には同様な符号を付してある。図3において、1は家庭にある材料すなわち在庫材料の中で使いたい材料の名称と量を入力する材料入力部である。2はレシピデータベースで、各料理に必要な材料名・量・作り方などのレシピ情報を格納している。3は材料入力部1で入力した材料を素材の一部とする料理をレシピデータベース2から検索して、料理名とそれぞれの料理に必要な材料を出力する料理検索部である。4は在庫材料の名称と量を格納する在庫材料データベースである。5は材料比較部で、料理検索部3から料理と材料の一覧を入力して、それぞれの料理に必要な材料と在庫材料を比較した後、在庫では足りない材料、すなわち、買い足さなければならない材料の名称と

量を出力する。6は各店舗で扱っている商品とその価格、特売価格などの他、各店舗の住所、営業時間、店休日などの情報をネットワークから入手して格納している店情報データベースである。7は買物情報抽出部で、材料比較部5から入力した材料を販売している店舗の一覧及び商品の価格を検索して出力する。8は買物情報抽出部7で検索した結果を表示する出力部である。9は買物情報抽出部7で店情報データベース6を検索するときに、検索条件を指定する条件生成部である。10は「一番安い店を抽出」「特売品を抽出」などの価格に関する検索条件を入力して、条件生成部9に出力する価格条件入力部である。11は検索条件設定機能を実現する条件設定手段である。

【0029】以上のような構成において、以下その動作を図3、図6、図8、図9、図10を参照しながら説明する。図6は本実施の形態における店情報データベース6が保持しているデータの一例である。図8は本実施の形態における料理検索部3が出力するデータの一例である。また、図10は本実施の形態における出力部8が表示するデータの一例である。材料入力部1で家庭にある在庫材料のうち使いたい材料の名称と数量を入力すると、材料入力部1はそれを料理検索部3に出力する。料理検索部3は材料入力部1から材料情報を受け取ると、レシピデータベース4を検索して、その材料を使ってできる料理を全て抽出し、図8に示すように、料理名と使用する材料と分量の一覧を出力する。材料比較部5は、料理検索部3から入力したそれぞれの料理の材料について、在庫材料データベース2の在庫材料と比較して、在庫では足りない材料を抽出する。店情報データベース6は、図6に示すようなテーブルに各店舗の情報と、各店舗で販売している商品とその価格などの情報を保持しており、買物情報抽出部7は、材料比較部5が抽出する足りない材料の名称と量を入力すると、それを販売している店舗の情報を店情報データベース6から検索して、出力部8に出力する。このとき、価格条件入力部10で「今日一番安い店」という条件を入力し、条件生成部がその条件を買物情報部7に設定すると、買物情報抽出部7は店情報データベース6を検索する際に、その日一番安い価格で売っている店を抽出して、図10(1)(2)(3)に示すように、その店の名前・住所・営業時間などの情報(2)と商品の価格情報(3)を出力する。

【0030】以上のように、本実施の形態によれば、在庫のうち使いたい材料を入力する材料入力部1と、料理に必要な材料と在庫の材料を比較して買う必要のある材料を抽出する材料比較部5と、各店舗の営業情報と商品情報を格納する店情報データベース6と、買おうとする商品を販売している店舗と商品の価格を検索して買物メモを作成する買物情報抽出部7と、買物情報部7が店情報データベース6を検索する際に価格の条件を入力する価格条件入力部を設けて、在庫材料で作ることができる

料理と、足りない材料を安く買える購入先の情報を提供することにより、無駄のない買物の支援をすることができる。また、新聞広告の配達範囲内の情報のみでなく、広範囲な広告情報を取得でき、多少遠くとも、良い品質のものを安価で買物でき、その実用的効果は大きい。

【0031】(実施の形態4) 図4は本発明の第4の実施の形態における買物支援装置の構成を示すものである。上記第2、第3の実施の形態と同様な要素には同様な符号を付してある。図4において、1は家庭にある材料すなわち在庫材料の中で使いたい材料の名称と量を入力する材料入力部である。2はレシピデータベースで、各料理に必要な材料名・量・作り方などのレシピ情報を格納している。3は材料入力部1で入力した材料を素材の一部とする料理をレシピデータベース2から検索して、料理名とそれぞれの料理に必要な材料を出力する料理検索部である。4は在庫材料の名称と量を格納する在庫材料データベースである。5は材料比較部で、料理検索部3から料理と材料の一覧を入力して、それぞれの料理に必要な材料と在庫材料を比較した後、在庫では足りない材料、すなわち、買い足さなければならない材料の名称と量を出力する。6は各店舗で扱っている商品とその価格、特売価格などの他、各店舗の住所、営業時間、店休日などの情報をネットワークから入手して格納している店情報データベースである。7は買物情報抽出部で、材料比較部5から入力した材料を販売している店舗の一覧及び商品の価格を検索して出力する。8は買物情報抽出部7で検索した結果を表示する出力部である。9は買物情報抽出部7で店情報データベース6を検索するときに、検索条件を指定する条件生成部である。12は「□□日□□時に××の場所から行ける店」など営業時間内に行ける店という検索条件を入力して、条件生成部9に出力する時間条件入力部である。11は検索条件設定機能を実現する条件設定手段である。

【0032】以上のような構成において、以下その動作を図4、図6、図8、図11を参照しながら説明する。図6は本実施の形態における店情報データベース6が保持しているデータの一例である。図8は本実施の形態における料理検索部3が出力するデータの一例である。また、図11は本実施の形態における出力部8が表示するデータの一例である。材料入力部1で家庭にある在庫材料のうち使いたい材料の名称と数量を入力すると、材料入力部1はそれを料理検索部3に出力する。料理検索部3は材料入力部1から材料情報を受け取ると、レシピデータベース4を検索して、その材料を使ってできる料理を全て抽出し、図8に示すように、料理名と使用する材料と分量の一覧を出力する。材料比較部5は、料理検索部3から入力したそれぞれの料理の材料について、在庫材料データベース2の在庫材料と比較して、在庫では足りない材料を抽出する。店情報データベース6は、図6に示すようなテーブルに各店舗の情報と、各店舗で販売

している商品とその価格などの情報を保持しており、買物情報抽出部7は、材料比較部5が抽出する足りない材料の名称と量を入力すると、それを販売している店舗の情報を店情報データベース6から検索して、出力部8に出力する。このとき、時間条件入力部12で「□□日○○時に××の場所から行ける店」という条件を入力し、条件生成部がその条件を買物情報部7に設定すると、買物情報抽出部7は店情報データベース6を検索する際に、その日その時間にその場所を出発して営業時間内に行ける店を抽出して、図11(1)(2)(3)に示すように、その店の名前・住所・営業時間などの情報(2)とその店の商品の価格情報(3)を出力する。

【0033】以上のように、本実施の形態によれば、在庫のうち使いたい材料を入力する材料入力部1と、料理に必要な材料と在庫の材料を比較して買う必要のある材料を抽出する材料比較部5と、各店舗の営業情報と商品情報を格納する店情報データベース6と、買おうとする商品を販売している店舗と商品の価格を検索して買物メモを作成する買物情報抽出部7と、買物情報部7が店情報データベース6を検索する際に時間の条件を入力する時間条件入力部を設けて、在庫材料で作ることができる料理と、足りない材料を営業時間内で買える購入先の情報を提供することにより、無駄のない買物の支援をすることができる。

【0034】(実施の形態5) 図5は本発明の第5の実施の形態における買物支援装置の構成を示すものである。上記第2、第3、第4の実施の形態と同様な要素には同様な符号を付してある。図5において、1は家庭にある材料すなわち在庫材料の中で使いたい材料の名称と量を入力する材料入力部である。2はレシピデータベースで、各料理に必要な材料名・量・作り方などのレシピ情報を格納している。3は材料入力部1で入力した材料を素材の一部とする料理をレシピデータベース2から検索して、料理名とそれぞれの料理に必要な材料を出力する料理検索部である。4は在庫材料の名称と量を格納する在庫材料データベースである。5は材料比較部で、料理検索部3から料理と材料の一覧を入力して、それぞれの料理に必要な材料と在庫材料を比較した後、在庫では足りない材料、すなわち、買い足さなければならない材料の名称と量を出力する。6は各店舗で扱っている商品とその価格、特売価格などの他、各店舗の住所、営業時間、店休日などの情報をネットワークから入手して格納している店情報データベースである。7は買物情報抽出部で、材料比較部5から入力した材料を販売している店舗の一覧及び商品の価格を検索して出力する。8は買物情報抽出部7で検索した結果を表示する出力部である。9は買物情報抽出部7で店情報データベース6を検索するときに、検索条件を指定する条件生成部である。13は「○○の場所の近く」など場所の検索条件を入力して、条件生成部9に出力する時間条件入力部である。

11は検索条件設定機能を実現する条件設定手段である。

【0035】以上のような構成において、以下その動作を図5、図6、図8、図12を参照しながら説明する。図6は本実施の形態における店情報データベース6が保持しているデータの一例である。図8は本実施の形態における料理検索部3が出力するデータの一例である。また、図12は本実施の形態における出力部8が表示するデータの一例である。材料入力部1で家庭にある在庫材料のうち使いたい材料の名称と数量を入力すると、材料入力部1はそれを料理検索部3に出力する。料理検索部3は材料入力部1から材料情報を受け取ると、レシピデータベース4を検索して、その材料を使ってできる料理を全て抽出し、図8に示すように、料理名と使用する材料と分量の一覧を出力する。材料比較部5は、料理検索部3から入力したそれぞれの料理の材料について、在庫材料データベース2の在庫材料と比較して、在庫では足りない材料を抽出する。店情報データベース6は、図6に示すようなテーブルに各店舗の情報と、各店舗で販売している商品とその価格などの情報を保持しており、買物情報抽出部7は、材料比較部5が抽出する足りない材料の名称と量を入力すると、それを販売している店舗の情報を店情報データベース6から検索して、出力部8に出力する。このとき、時間条件入力部13で「○○の場所の近くにある店」という条件を入力し、条件生成部がその条件を買物情報部7に設定すると、買物情報抽出部7は店情報データベース6を検索する際に、その場所の近くにある店を抽出して、図12(1)(2)(3)に示すように、その店の名前・住所・営業時間などの情報(2)とその店の商品の価格情報(3)を出力する。図12は、「石神井近辺にある店」という検索条件を入力した場合である。

【0036】なお、本実施の形態では、条件設定手段11の条件入力部13に入力するものとして場所に関する検索条件を入力したが、値段は一切問わないかわりに品質第一という品質に関するもの、大量に仕入れたいので一度に買えるように多量に置いてあるという量に関するもの、その品物に詳しい店員さんが居るかどうかという店員さんに関するものなど、様々な検索条件が考えられる。

【0037】以上のように、本実施の形態によれば、在庫のうち使いたい材料を入力する材料入力部1と、料理に必要な材料と在庫の材料を比較して買う必要のある材料を抽出する材料比較部5と、各店舗の営業情報と商品情報を格納する店情報データベース6と、買おうとする商品を販売している店舗と商品の価格を検索して買物メモを作成する買物情報抽出部7と、買物情報部7が店情報データベース6を検索する際に場所の条件を入力する場所条件入力部を設けて、在庫材料で作ることができる料理と、足りない材料を特定の場所で買える購入先の情



報を提供することにより、無駄や無理のない買物の支援をすることができる。また、例えば、携帯端末上に本システムがあれば、いつでも、どこでも、不案内な場所においても、無駄のない買物ができ、その実用的効果は大きい。

#### 【0038】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、在庫物品をもとに物品の加工法を決定し、足りない物品の購入先を、できるだけ安い店・特定の場所の近くの店・営業時間内で行ける店などの様々な条件で選択して、無理・無駄・浪費のない買物をするための情報を提供することができる買物支援装置を実現するものである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態における買物支援装置のブロック図

【図2】本発明の第2の実施の形態における買物支援装置のブロック図

【図3】本発明の第3の実施の形態における買物支援装置のブロック図

【図4】本発明の第4の実施の形態における買物支援装置のブロック図

【図5】本発明の第5の実施の形態における買物支援装置のブロック図

【図6】本発明の第1乃至第5の実施の形態における店情報データベースが保持するテーブルの一例を示す図

(1)各店舗の店名、住所、営業時間、店休日の例図

(2)各店の商品の商品名、量、価格、特売期間、特売価格の例図

【図7】本発明の第1の実施の形態における出力部が出力する買物情報の一例を示す図

(1)各店舗の店名、住所、営業時間、店休日の例図

(2)大豆を販売している店の商品の商品名、量、価格、特売期間、特売価格の例図

【図8】本発明の第2乃至第5の実施の形態における料理検索部が作成する料理候補一覧の一例を示す図

【図9】本発明の第2、第3の実施の形態における出力部が出力する買物情報の一例を示す図

(1)料理名と在庫材料と買う必要のある材料の例図

(2)購入先店舗の店名、住所、営業時間、店休日の例図

(3)各店の商品の商品名、量、価格、特売期間、特売価格の例図

【図10】本発明の第3の実施の形態における出力部が出力する買物情報の一例を示す図

(1)料理名と在庫材料と買う必要のある材料の例図

(2)購入先店舗の店名、住所、営業時間、店休日の例図

(3)一番安い店の商品の商品名、量、価格、特売期間、特売価格の例図

【図11】本発明の第4の実施の形態における出力部が出力する買物情報の一例を示す図

(1)料理名と在庫材料と買う必要のある材料の例図

(2)購入先店舗の店名、住所、営業時間、店休日の例図

(3)行ける店の商品の商品名、量、価格、特売期間、特売価格の例図

【図12】本発明の第5の実施の形態における出力部が出力する買物情報の一例を示す図

(1)料理名と在庫材料と買う必要のある材料の例図

(2)石神井近辺の購入先店舗の店名、住所、営業時間、店休日の例図

(3)上記各店の商品の商品名、量、価格、特売期間、特売価格の例図

#### 【符号の説明】

1 材料入力部

2 レシピデータベース

3 料理検索部

4 在庫材料データベース

5 材料比較部

6 店情報データベース

7 買物情報抽出部

8 出力部

9 条件生成部

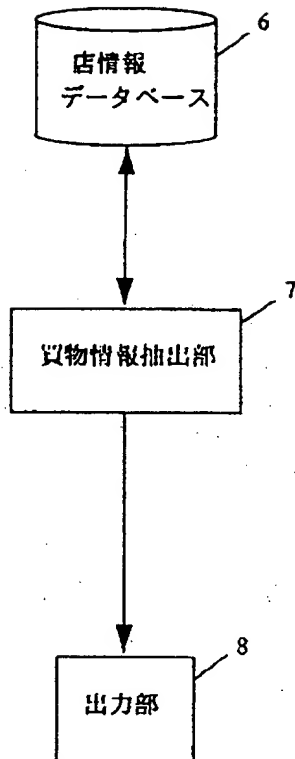
10 価格条件入力部

11 条件設定手段

12 時間条件入力部

13 場所条件入力部

【図1】



【図6】

(1)

店番号	店名	住所	営業時間	店休日
001	スーパー坂下	練馬区東大泉4-7	10:00-21:00	火曜
002	いしげや	練馬区東大泉3-5	10:30-20:00	無
003	区民生協	練馬区石神井2-9	11:00-22:00	月曜
004	.	.	.	.
022	大谷ストア	品川区高輪台5-3	12:00-23:00	月曜
023	スーパー奥通	品川区高輪台6-4	10:00-16:00	無
024	三田	品川区大崎3-8	13:00-24:00	水曜

(2)

店番号	商品名	量	価格	特売期間(日)	特売期間(時間)	特売価格
001	みろく大豆	400g	239	3/28-3/31	10:00-21:00	198
.	亀田大豆	280g	210	-	-	-
.	赤城の小豆	300g	448	4/3-4/8	17:00-20:00	298
.	輸入小豆	300g	298	3/28-3/31	10:00-21:00	100
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
002	水戸大豆	350g	400	-	-	-
.	みろく大豆	400g	250	3/29-3/31	10:30-20:00	188

【図8】

【図7】

(1)

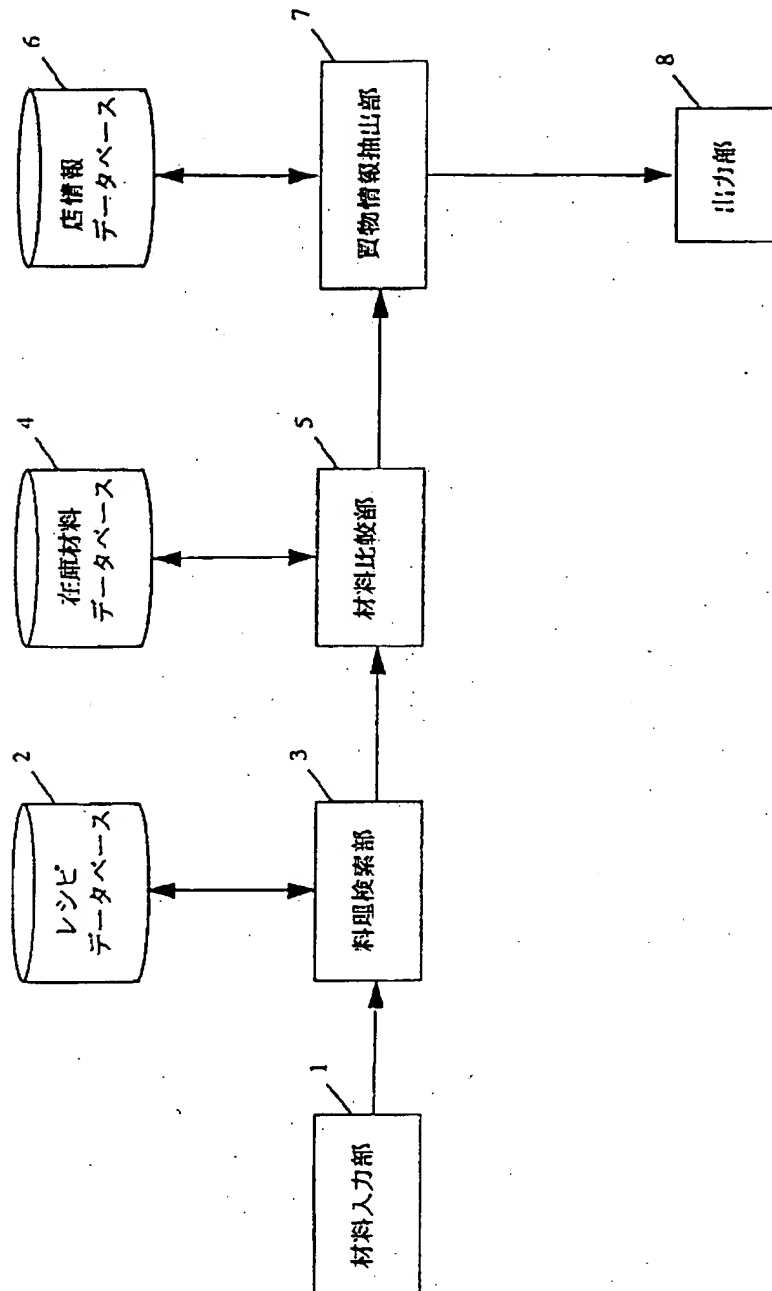
店名	住所	営業時間
スーパー坂下	練馬区東大泉4-7	10:00-21:00
いしげや	練馬区東大泉3-5	10:30-20:00
区民生協	練馬区石神井2-9	11:00-22:00
.	.	.
.	.	.

(2)

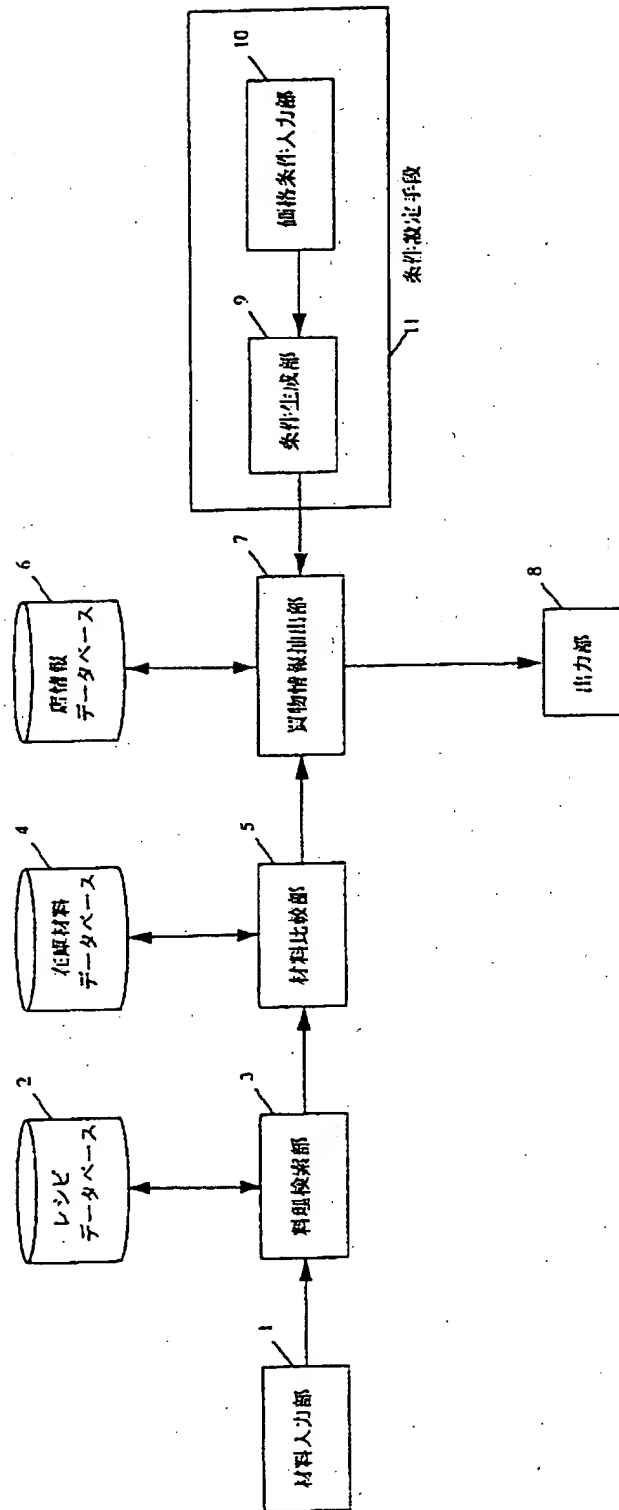
店名	商品名	量	価格	特売期間		特価
スーパー坂下	みろく大豆	400g	239	3/28-3/31	10:00-21:00	198
	亀田大豆	280g	210	-	-	-
いしげや	水戸大豆	350g	400	-	-	-
	みろく大豆	400g	250	3/29-3/31	10:30-20:00	188
区民生協	大納言大豆	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

料理名	材料	分量
ほうれんそうのおひたし	ほうれん草	1束
	醤油	7.5cc
	塩	少々
しら和え	ほうれん草	2束
	豆腐	1丁
	白ごま	少々
	砂糖	5cc
なすとほうれんそうのグラタン	醤油	7.5cc
	ほうれん草	1束
	なす	2本
	鶏肉	200g

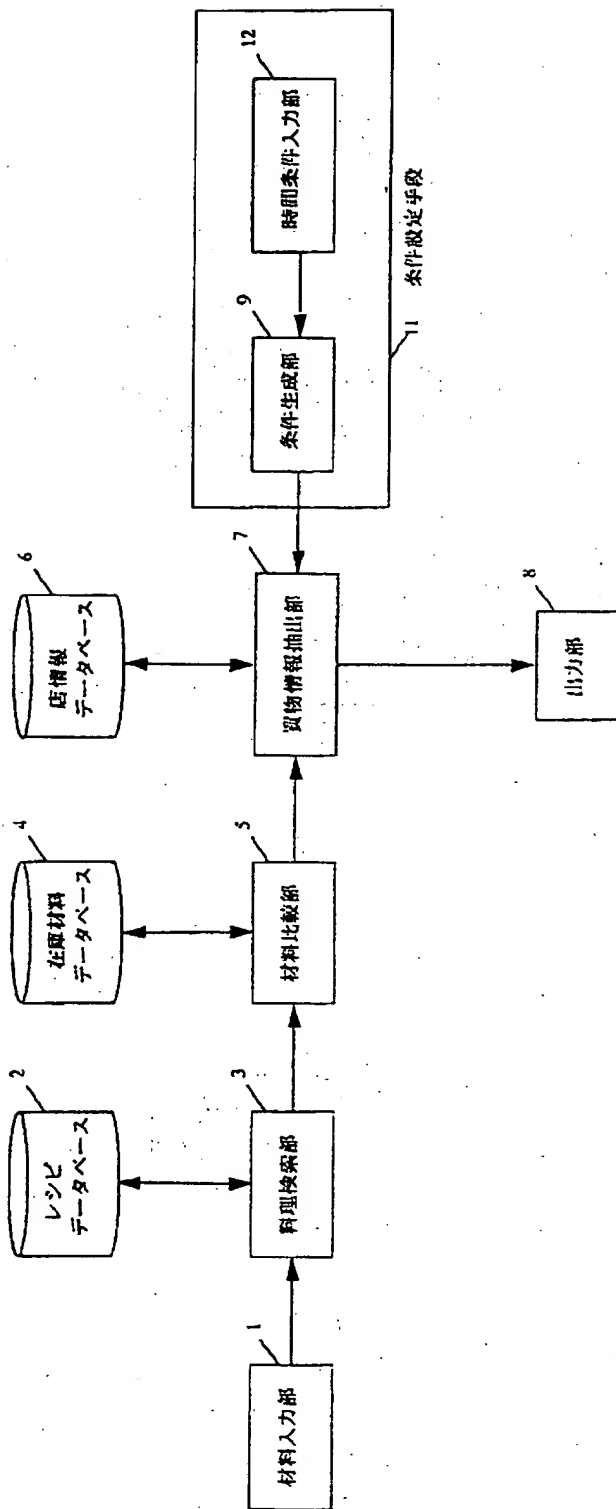
【図2】



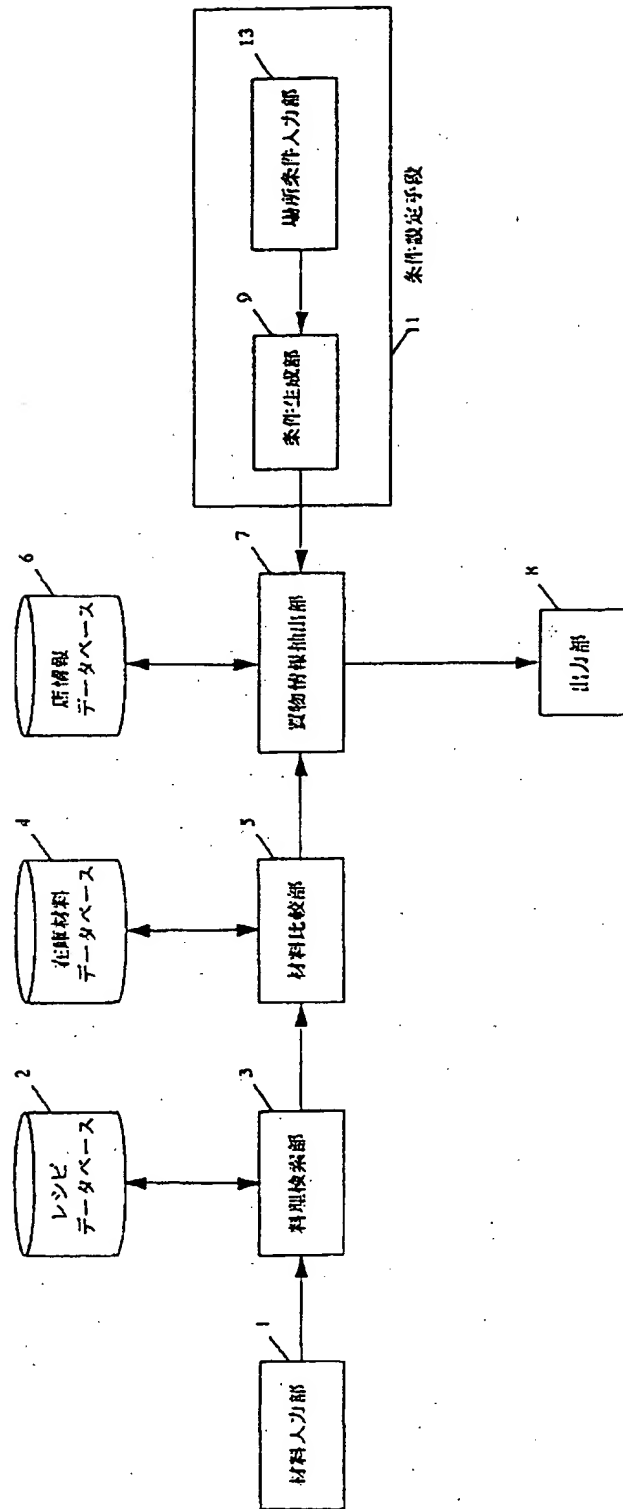
【図3】



【図4】



【図5】



【図9】

(1)

料理名：しら和え

在庫材料：ほうれん草 1束、砂糖、醤油

足りない材料	分量
ほうれん草	1束
豆腐	1丁
白ごま	少々

(2)

店名	住所	営業時間
スーパー坂下	練馬区東大泉4-7	10:00-21:00
いしげや	練馬区東大泉3-5	10:30-20:00
区民生協	練馬区石神井2-9	11:00-22:00
.	.	.
.	.	.

(3)

店名	商品名	量	価格	特売期間		特価
スーパー坂下	ほうれん草	1束	100	3/28-3/31	17:00-18:00	50
	豆腐	1丁	98	3/30	10:00-21:00	50
	白ごま	100g	248	-	-	-
いしげや	ほうれん草	1束	98	-	-	-
	豆腐	1丁	58	3/21-4/1	10:30-20:00	48
	白ごま	80g	212	-	-	-
区民生協	ほうれん草	2束	150	-	-	-
.	.	.	.	.	.	.

【図10】

(1)

料理名：しら和え

在庫材料：ほうれん草 1束、砂糖、醤油

足りない材料	分量
ほうれん草	1束
豆腐	1丁
白ごま	少々

(2)

店名	住所	営業時間
スーパー坂下	練馬区東大泉4-7	10:00-21:00
いしげや	練馬区東大泉3-5	10:30-20:00
区民生協	練馬区石神井2-9	11:00-22:00

(3)

店名	商品名	量	価格	特売期間		特価
スーパー坂下	白ごま	100g	248	-	-	-
いしげや	豆腐	1丁	58	3/21-4/1	10:30-20:00	48
区民生協	ほうれん草	2束	150	-	-	-

【図11】

(1)

料理名：しら和え

在庫材料：ほうれん草 1束、砂糖、醤油

足りない材料	分量
ほうれん草	1束
豆腐	1丁
白ごま	少々

(2) 3月25(月) 21:30に品川駅から行ける店

店名	住所	営業時間
三田	品川区大崎3-6	13:00-24:00

(3)

店名	商品名	量	価格	売期間		特価
三田	ほうれん草	1束	158	3/28-3/31	17:00-18:00	100
	豆腐	1丁	100	3/30	13:00-24:00	50
	白ごま	85g	260	-	-	-

## 【図12】

(1)

料理名：しら和え

在庫材料：ほうれん草 1束、豆腐、醤油

足りない材料	分量
ほうれん草	1束
豆腐	1丁
白ごま	少々

(2) 石神井周辺の店

店名	住所	営業時間
区民生協	練馬区石神井2-9	11:00-22:00
スーパー志水	練馬区石神井2-8	10:30-21:00

(3)

店名	商品名	量	価格	特売期間		特価
区民生協	ほうれん草	2束	150	-	-	-
	豆腐	1丁	68	4/1	11:00-22:00	50
	白ごま	95g	250	3/30	11:00-22:00	198
スーパー志水	ほうれん草	1束	128	3/29-4/1	10:30-21:00	100
	豆腐	1丁	85	-	-	-
	白ごま	60g	200	-	-	-